MULTIMETRO DIGITALE CON DISPLAY 3 ½ DIGIT LCD NIMEX
ART. 9/9200 NI 9200
MANUALE DI ISTRUZIONI

1. INFORMAZIONI DI SICUREZZA
2. SIMBOLI DI SICUREZZA
3. MANUTENZIONE
4. DURANTE L'USO
5. DESCRIZIONE GENERALE
6. PANNELLO FRONTALE
7. SPECIFICHE TECNICHE
8. SPECIFICHE GENERALI
9. ISTRUZIONI OPERATIVE
10. SOSTITUZIONE BATTERIA & FUSIBILE
11. ACCESSORI

1. INFORMAZIONI DI SICUREZZA

Questo strumento di misura, adatto per misurazioni multifunzione è pratico e compatto.
Progettato per seguire la direttiva IEC61010-1 e CAT III 600V, sovratensione e doppio isolamento. La struttura compatta è resistente ai rischi di rottura dovuti a eventuali cadute.
Per ottenere prestazioni ottimali, la preghiamo di leggere con attenzione questo manuale di istruzioni prima del collegamento, dell'installazione e della messa in funzione di questo prodotto.
Conservi il manuale per future consultazioni.
Questo strumento di misura è adatto all'uso nelle scuole, nei laboratori o per misurazioni hobbystiche.

2. SIMBOLI DI SICUREZZA

Informazione di sicurezza importante.
Consultate il manuale di istruzioni.

Potrebbe essere presente una tensione pericolosa.

Doppio isolamento. Classe di protezione (II).

Fusibile

Massa (Terra)

3. MANUTENZIONE

- Prima di aprire il coperchio posteriore, scollegate i puntali da ogni circuito alimentato
- Per mantenere la protezione anti scariche elettriche, sostituite il fusibile con uno nuovo delle stesse proprietà elettriche:
  250mA/250V (Quick Acting) - 10A/250V (Quick Acting)
- Non utilizzate lo strumento senza il coperchio posteriore
- Periodicamente strofinate lo strumento con un panno umido e un detergente delicato
- Non utilizzate panni abrasivi o solventi

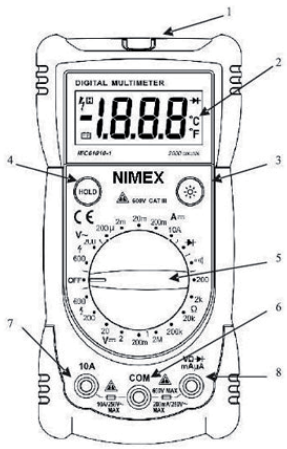
4. DURANTE L'USO

- Non superate i limiti di protezione indicate su questo manuale
- Quando il multimetro è collegato a un circuito, non toccate i terminali non utilizzati
- Non misurate tensioni superiori a 600V in Category III
- Nel caso in cui non sappiate quale gamma di misurazione utilizzare, scegliete la più alta possibile
- Prima di cambiare funzione, scollegate i puntali dal circuito
- Nel caso di misurazioni su TV o alimentatori, ricordatevi che ci potrebbero essere tensioni di picco che potrebbero danneggiare lo strumento
- Prestate sempre attenzione nel caso in cui la tensione superi i 60VCC o i 30VCA rms
- Non collegate lo strumento a un circuito alimentato nelle funzioni di misura di corrente, resistenza, test diodo, test continuità

5. DESCRIZIONE GENERALE

Questo è un multimetro digitale 3 ½ LCD per misurazioni di VCC e VCA, corrente CC, resistenza, test diodi, temperatura, test continuità.
Alimentazione a batteria.
Dotato di retroilluminazione per l'utilizzo in ambienti poco illuminati.

6. FRONT PANEL



1- Non Contact voltage detection indicator (LED rosso)
2- Display 3 ½ digit, (2000 count) LCD
3- Pulsante "BACK LIGHT"
Premendo questo tasto, attiverete la retroilluminazione, dopo circa 10" la lampadina si spegnerà automaticamente; premendo di nuovo, si riaccenderà
4- Pulsante 'HOLD"
Premendo questo tasto, il display visualizzerà l'ultima lettura misurata con accanto il simbolo " H "
5- Interruttore Rotativo
Questa manopola è utilizzata per selezionare la funzione e la gamma di misurazione desiderata
6- Terminale "COM"
Terminale per il puntale nero (negativo)
7- Terminale "10A"
Terminale per il puntale rosso nella misurazione corrente 10A
8-Terminale "VΩmAμA"
Terminale per il puntale rosso (positivo) per misurazione di tensione, resistenza e corrente (eccetto 10A).

ELCART DISTRIBUTION SPA via Michelangelo Buonarroti, 46 - 20093 Cologno Monzese (Milano) ITALY
Tel. ++39(0)2/25.11.73.10 Fax ++39(0)2/25.11.76.10 sito internet: www.elcart.com e-mail: info@elcart.it

La divulgazione dei dati contenuti in questa scheda è da ritenersi un servizio puramente informativo e non costituisce alcun vincolo da parte della Elcart in merito a prestazioni ed utilizzo del prodotto.

7. SPECIFICHE TECNICHE

La precisione è specificata per un periodo di un anno dalla calibrazione e per un utilizzo ad una temperatura di 18°÷28°C (64°÷82°F) con umidità relativa dell' 80%.

8. SPECIFICHE GENERALI

Massima tensione tra i terminali: CAT III 600V e la terra
Protezione fusibile: F 250mA/250V - 10A/250V
Alimentazione: batteria 9V, NEDA 1604 or 6F22
Display: LCD 2000 counts, aggiornato 2-3volte al sec.
Metodo di misurazione: Dual-slope integration A/D converter
Indicazione sovraccarico: "1" visualizzato sul display
Indicatore Polarità: "-" visualizzato per indicare il negativo
Temperatura di utilizzo: 0° ÷ 40°C
Temperatura di conservazione: -10° ÷ 50°C
Indicatore batteria scarica: " " visualizzato sul display
Dimensioni: 140x67x30 mm
Peso: 112 gr. circa

Tensione VCC

RANGE	RISOLUZIONE	PRECISIONE
200mV	100µV	± (0.5% of rdg ± 2digits)
2V	1mV	± (0.5% of rdg ± 2digits)
20V	10mV	± (0.5% of rdg ± 2digits)
200V	100mV	± (0.5% of rdg ± 2digits)
600V	1V	± (0.8% of rdg ± 2digits)

*Protezione sovraccarico: 250Vrms per gamma 200mV
600VCC o rms CA per le altre gamme

Corrente CC

RANGE	RISOLUZIONE	PRECISIONE
200µA	0,1µA	± (1% of rdg ± 2digits)
2mA	1µA	± (1% of rdg ± 2digits)
20mA	10µA	± (1% of rdg ± 2digits)
200mA	100µA	± (1.5% of rdg ± 2digits)
10A	10mA	± (3% of rdg ± 2digits)

*Protezione sovraccarico: F250mA/250V fuse - F10A/250V fuse

Tensione VCA

RANGE	RISOLUZIONE	PRECISIONE
200V	100mV	± (1.2% of rdg + 10digits)
600V	1V	± (1.2% of rdg + 10digits)

*Protezione sovraccarico: 600VCC o rms. CA per le altre gamme
*Gamma di Frequenza: 40Hz ÷ 400Hz
*Risposta: Media, calibrazione in valore efficace di un'onda sinusoidale

Diodi e Continuità

RANGE	FUNZIONE
	Visualizza il valore approssimativo della caduta di tensione diretta del diodo
	Il cicalino incorporato suona se la resistenza è minore di 100Ω

*Protezione sovraccarico: 250VCC o rms. CA

Resistenza

RANGE	RISOLUZIONE	PRECISIONE
200Ω	0,1Ω	± (0.8% of rdg ± 3digits)
2KΩ	1Ω	± (0.8% of rdg ± 2digits)
20KΩ	10Ω	± (0.8% of rdg ± 2digits)
200KΩ	100Ω	± (0.8% of rdg ± 2digits)
2MΩ	1KΩ	± (1.0% of rdg ± 2digits)

*Protezione sovraccarico: 250VCC o CA rms per tutte le gamme
*Massima tensione circuito aperto: 3.2V

Temperatura

Potete selezionare Centigradi [°C] o Fahrenheit [°F] con il tasto "FUNC"

RANGE	RISOLUZIONE	TEST RANGE	PRECISIONE
°C	1°C	-20°C ÷ 0°C 0°C ÷ 400°C 400°C ÷ 1000°C	±(10% of rdg±2digits) ±(1.0% of rdg±3digits) ±2.0% of rdg
°F	1°F	-4°F ÷ 32°F 32°F ÷ 752°F 752°F ÷ 1832°F	±(10% of rdg±2digits) ±(1.0% of rdg±3digits) ±2.0% of rdg

Rilevazione non contact voltage

RISOLUZIONE	ALLERTA
>AC90V	LED ROSSO ACCESO

9. ISTRUZIONI OPERATIVE

Misurazione Tensione VCC

1. Inserite il puntale rosso nel terminale "V.Ω.mA" e il nero nel terminale "COM"
2. Ruotate la manopola sulla gamma di misurazione VCC.
   Nel caso in cui non sappiate quale gamma di misurazione utilizzare, scegliete la più alta possibile
3. Collegate i puntali all'apparecchiatura o al circuito da misurare
4. Il valore misurato verrà visualizzato sul display LCD.
   Sul display sarà indicata la polarità della misura

Misurazione Corrente CC

1. Inserite il puntale rosso nel terminale "V.Ω.mA" e il puntale nero nel terminale "COM" (per misurazioni comprese tra 250mA e 10A, per misurazioni superiori a 10A utilizzate il terminale corrispondente)
2. Ruotate la manopola sulla gamma di misurazione DCA
3. Collegate i puntali in serie all'apparecchiatura o al circuito da misurare
4. Il valore misurato verrà visualizzato sul display LCD.
   Sul display sarà indicata la polarità della misura

Misurazione Tensione VCA

1. Inserite il puntale rosso nel terminale "V.Ω.mA" e il nero nel terminale "COM"
2. Ruotate la manopola sulla gamma di misurazione ACV
3. Collegate i puntali all'apparecchiatura o al circuito da misurare
4. Il valore misurato verrà visualizzato sul display LCD

Misurazione Resistenza

1. Inserite il puntale rosso nel terminale "V.Ω.mA" e il nero nel terminale "COM"
2. Ruotate la manopola sulla gamma di misurazione "Ω".
3. Collegate i puntali in serie all'apparecchiatura o al circuito da misurare
4. Se la resistenza da misurare è collegata a un circuito, togliete l'alimentazione al circuito e scaricate tutti i condensatori prima di collegare i puntali

Test Diodi

1. Inserite il puntale rosso nel terminale "V.Ω.mA" e il nero nel terminale "COM"
2. Ruotate la manopola sulla gamma di misurazione " "
3. Collegate il puntale rosso all'anodo del diodo e quello nero al catodo.
   La tensione di caduta del diodo verrà visualizzata sul display.
   Se il collegamento è inverso, verrà visualizzato il simbolo "1"

Test Continuità

1. Inserite il puntale rosso nel terminale "V.Ω.mA" e il nero nel terminale "COM"
2. Ruotate la manopola sulla gamma di misurazione " ".
3. Collegate i puntali all'apparecchiatura o al circuito da misurare
   Se viene rilevata la continuità il buzzer emetterà un suono

Misurazione Temperatura

1. Per misure in °C, ruotate la manopola sulla gamma di misurazione "°C"
   Per misure in °F, ruotate la manopola sulla gamma di misurazione "°F"
   Unendo tra loro i puntali, lo strumento visualizzerà la temperatura ambientale
2. Collegate il puntale rosso della termocoppia al terminale "V.Ω.mA" e il puntale nero al terminale "COM"
3. Leggete il valore misurato sul display

Attenzione

Per evitare scosse elettriche, assicuratevi di aver disconnesso la termocoppia prima di cambiare funzione con la manopola.

ELCART DISTRIBUTION SPA via Michelangelo Buonarroti, 46 - 20093 Cologno Monzese (Milano) ITALY
Tel. ++39(0)2/25.11.73.10 Fax ++39(0)2/25.11.76.10 sito internet: www.elcart.com e-mail: info@elcart.it
La divulgazione dei dati contenuti in questa scheda è da ritenersi un servizio puramente informativo e non costituisce alcun vincolo da parte della Elcart in merito a prestazioni ed utilizzo del prodotto.

Non Contact voltage detection

Il LED rosso nella zona superiore del pannello frontale, si accenderà e quindi lampeggerà in ogni funzione selezionata (tranne OFF) se rileverà un campo elettrico superiore ai 90V tramite il sensore incorporato all'interno dello strumento.
Questo indica la presenza di una tensione alternata in un circuito elettrico o nell'aria vicino allo strumento, senza bisogno di toccare il circuito.
E' inoltre possibile rilevare la presenza di corrente in cavi di alimentazione e nella presa di corrente a muro.
Per un corretto funzionamento di questa funzione si raccomanda una distanza massima dal circuito di circa 20mm

Attenzione

Questa funzione non deve essere considerata attendibile al 100%.
Ci sono numerosi fattori che possono influenzare questo test come lo spessore dell'isolamento, la struttura della presa e altre caratteristiche che possono influenzare il risultato del test.

10. SOSTITUZIONE BATTERIA E FUSIBILE

Se il simbolo " " apparirà sul display, significa che dovete sostituire la batteria perché scarica.
Il fusibile necessita raramente di sostituzione e nella maggior parte dei casi la rottura è dovuta a un errore compiuto durante la misurazione dell'utente.
Per sostituire batteria e fusibile (250mA/250V e 10A/250V) rimuovete le 2 viti dal lato inferiore dello strumento.
Sostituite la batteria e il fusibile e richiudete il coperchio.

Attenzione

Prima di rimuovere il coperchio delle batterie, assicuratevi che i puntali non siano collegati al circuito da misurare.
Prima di utilizzare di nuovo lo strumento, assicuratevi di aver chiuso completamente il coperchio delle batterie.

11. ACCESSORI

- Manuale di istruzioni
- Coppia di puntali
- Termocoppia P3400
- Batteria 9V

Informazioni agli utenti
Il simbolo riportato sull'apparecchiatura indica che il rifiuto deve essere oggetto di "raccolta separata".
Pertanto, l'utente dovrà conferire (o far conferire) il rifiuto ai centri di raccolta differenziata predisposti dalle amministrazioni comunali, oppure consegnarlo al rivenditore contro acquisto di una nuova apparecchiatura di tipo equivalente.
La raccolta differenziata del rifiuto e le successive operazioni di trattamento, recupero e smaltimento favoriscono la produzione di apparecchiature con materiali riciclati e limitano gli effetti negativi sull'ambiente e sulla salute eventualmente causati da una gestione impropria del rifiuto.
Lo smaltimento abusivo del prodotto da parte dell'utente comporta l'applicazione delle sanzioni amministrative di cui l'articolo 50 e seguenti del D. Lgs. N° 22/1997.

IMPORTATO E DISTRIBUITO DA
ELCART DISTRIBUTION SPA
Via Michelangelo Buonarroti, 46
20093 COLOGNO MONZESE (MI)
ITALY
www.elcart.com - info@elcart.it

Made in China

La divulgazione dei dati contenuti in questa scheda è da ritenersi un servizio puramente informativo e non costituisce alcun vincolo da parte della Elcart in merito a prestazioni ed utilizzo del prodotto.

DIGITAL MULTIMETER WITH DISPLAY 3 ½ DIGIT LCD NIMEX
ART. 9/9200 NI 9200
USER'S MANUAL

1. SAFETY INFORMATION
2. SAFETY SYMBOLS
3. MAINTENANCE
4. DURING USE
5. GENERAL DESCRIPTION
6. FRONT PANEL
7. SPECIFICATIONS
8. GENERAL
9. OPERATING INSTRUCTIONS
10. BATTERY & FUSE REPLACEMENT
11. ACCESSORIES

1. SAFETY INFORMATION

This Meter is designed to meet IEC61010-1 concerning electronic measuring instruments with an overvoltage category (CAT III) and pollution 2.
Follow all safety and operating instructions to ensure that the meter is used safely and is kept in good operating condition.
Full compliance with safety standards can be guaranteed only with test leads supplied.
If necessary, they must be replaced with the type specified in this manual.

2. SAFETY SYMBOLS

Important safety information, refer to operating manual

Dangerous voltage may be present

Double Insulation (Protection class II)

Fuse must be replaced with rating specified in the manual

Ground

3. MAINTENANCE

- Before opening the case, always disconnect test leads from all energized circuits.
- For continue protection against fire, replace fuse only with the specified voltage and current rating: 250mA/250V (Quick Acting)
  10A/250V (Quick Acting)
- Never use the meter unless the back cover is in place and fastened completely.
- Do not use abrasives or solvents on the meter.
  To clean it using a damp cloth and mild detergent only.

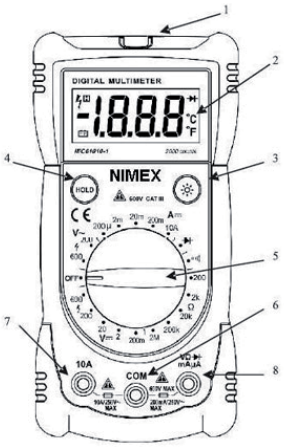
4. DURING USE

- Never exceed the protection limit values indicated in specifications for each range of measurement.
- When the meter is linked to measurement circuit, do not touch unused terminals.
- Never use the meter to measure voltages that might exceed 600V above earth ground in category III installations.
- When the value scale to be measured is unknown beforehand, set the range selector at the highest position.
- Before rotating the range selector to change functions, disconnect test leads from the circuit under test.
- When carrying out measurements on TV or switching power circuits always remember that there may be high amplitude voltages pulses at test points, which can damage the meter.
- Always careful when working with voltages above 60VDC or 30VAC rms Keep fingers behind the probe barriers.
- When making voltage measurements with test leads.
  Never perform resistance measurements on live circuits.

5. GENERAL DESCRIPTION

The meter is a handheld 3 ½ digital multi meter for measuring DC and AC voltage, DC current, resistance, diode, temperature and continuity test with battery operated.
The meter has the back light function that is used in the dark environment.

6. FRONT PANEL



1 Non Contact voltage detection indicator (red LED)
2 Display 3 ½ digit, (2000 count) LCD.
3 “BACK LIGHT” push button. When this button is pushed, the back light of display is on. After about 10 sec., the backlight is self-off.
The backlight is on again, just push this button once.
4 "HOLD” push button. When this button is pushed, the display will keep the last reading and “ H ” symbol will appear on the LCD until pushing it again.
5 Rotary Switch. This switch is used to select functions and desired ranges as well as to turn on/off the meter.
6 “COM” Jack. Plug in connector for Black (negative) test lead.
7 “10A” input terminal.
Plug in connector for red test lead for 10A measurement.
8 “VΩmAμA” Jack. Plug in connector for red (positive) test lead for voltage, resistance and current (except 10A) measurements.

ELCART DISTRIBUTION SPA via Michelangelo Buonarroti, 46 - 20093 Cologno Monzese (Milano) ITALY
Tel. ++39(0)2/25.11.73.10 Fax ++39(0)2/25.11.76.10 sito internet: www.elcart.com e-mail: info@elcart.it

La divulgazione dei dati contenuti in questa scheda è da ritenersi un servizio puramente informativo e non costituisce alcun vincolo da parte della Elcart in merito a prestazioni ed utilizzo del prodotto.

7. SPECIFICATIONS

Accuracy is specified for a period of one year after calibration and at 18 to 28°C (64° to 82°F) with relative humidity to 80%.

8. GENERAL

Maximum voltage between:	CAT III 600V terminals and earth ground
Fuse protection:	F 250mA/250V - 10A/250V
Power:	9V battery, NEDA 1604 or 6F22
Display:	LCD 2000 counts, updates 2-3/sec.
Measuring method:	Dual-slope integration A/D converter.
Over range Indication:	Only figure "1" on the display.
Polarity indication:	"-" displayed for negative polarity.
Operating Environment:	0° to 40°C
Storage Temperature:	-10° to 50°C
Low Battery indicator:	" " appears on the display.
Size:	140x67x30mm
Weight: Approx.:	112g.

DC Voltage

RANGE	RESOLUTION	ACCURACY
200mV	100µV	± (0.5% of rdg ± 2digits)
2V	1mV	± (0.5% of rdg ± 2digits)
20V	10mV	± (0.5% of rdg ± 2digits)
200V	100mV	± (0.5% of rdg ± 2digits)
600V	1V	± (0.8% of rdg ± 2digits)

*Over load protection: 250Vrms for range 200mV
600VDC o rms AC for other range

DC Current

RANGE	RESOLUTION	ACCURACY
200µA	0,1µA	± (1% of rdg ± 2digits)
2mA	1µA	± (1% of rdg ± 2digits)
20mA	10µA	± (1% of rdg ± 2digits)
200mA	100µA	± (1.5% of rdg ± 2digits)
10A	10mA	± (3% of rdg ± 2digits)

*Over load protection: F250mA/250V fuse - F10A/250V fuse

AC Voltage

RANGE	RESOLUTION	ACCURACY
200V	100mV	± (1.2% of rdg + 10digits)
600V	1V	± (1.2% of rdg + 10digits)

* Over Load protection: 600VDC or rms. Ac for all ranges
* Frequency range: 40Hz to 400Hz.
* Response: Average responding, calibrated in rms of a sine wave

Diode check & Continuity

RANGE	FUNZIONE
	Show the approx. forward drop voltage of the diode
	If continuity exists (about less than 100Ω) built-in buzzer will sounded.

*Over Load protection: 250VDC or rms. AC

Resistance

RANGE	RESOLUTION	ACCURACY
200Ω	0,1Ω	± (0.8% of rdg ± 3digits)
2KΩ	1Ω	± (0.8% of rdg ± 2digits)
20KΩ	10Ω	± (0.8% of rdg ± 2digits)
200KΩ	100Ω	± (0.8% of rdg ± 2digits)
2MΩ	1KΩ	± (1.0% of rdg ± 2digits)

* Over Load protection: 250VDC or rms. AC for all ranges
* Maximum open circuit voltage: 3.2V

Temperature

You can selecting Centi-degree [°C] or Fahrenheit [°F] by "FUNC" key.

RANGE	RESOLUTION	TEST RANGE	ACCURACY
°C	1°C	-20°C to 0°C 0°C to 400°C 400°C to 1000°C	±(10% of rdg±2digits) ±(1.0% of rdg±3digits) ±2.0% of rdg
°F	1°F	-4°F to 32°F 32°F to 752°F 752°F to 1832°F	±(10% of rdg±2digits) ±(1.0% of rdg±3digits) ±2.0% of rdg

Non contact voltage detection

RESOLUTION	ALERTS
>AC90V	RED LED LIGHT

9. OPERATING INSTRUCTIONS

DC voltage measurement

1. Connect the red test lead to the "V.Ω.mA" jack and the black lead to the "COM" jack.
2. Set the rotary switch at desired DCV position.
   If the voltage to be measured is not known beforehand, set range switch at the highest range position and then reduce it until satisfactory resolution is obtained.
3. Connect the test lead across the source or load being measured.
4. Read the voltage value on the LCD display along with the polarity of the red lead connection.

DC current measurement

1. Connect the red test lead to the "V.Ω.mA" jack and the black lead to the "COM" jack. (for measurements between 250mA and 10A, remove red lead to "10A" jack)
2. Set the rotary switch at desired DCA position.
3. Open the circuit in which the current is to be measured, and connect test leads in serie with the circuit.
4. Read current value on LCD display along with the polarity of the red lead connection.

AC voltage measurement

1. Connect the red test lead to the "V.Ω.mA" jack and the black lead to the "COM" jack.
2. Set the rotary switch at desired ACV position
3. Connect the test lead across the source or load being measured.
4. Read the voltage value on the LCD display.

Resistance measurement

1. Connect the red test lead to the "V.Ω.mA" jack and the black lead to the "COM" jack. (the polarity of red lead is positive "+")
2. Set the rotary switch at desired "Ω" range position.
3. Connect the test lead across the source or load being measured.
4. If the resistance being measured is connected to a circuit, turn off power and discharge all capacitors before applying test probes.

Diode Test

1. Connect the red test lead to the "V.Ω.mA" jack and the black lead to the "COM" jack. (the polarity of red lead is positive "+")
2. Set the rotary switch at " " position.
3. Connect the red test lead to the anode of the diode to be tested and the black test lead to the cathode of the diode.
   The approx forward voltage drop of the diode will be displayed.
   If the connection is reversed, only figure "1" will be shown.

Audible Continuity Test

1. Connect the red test lead to "V.Ω.mA" jack and black test lead to the "COM" jack
2. Set Range switch to " " position.
3. Connect the test leads to two points of circuit to be tested.
   If continuity exists, built-in buzzer will sound.

Measuring Temperature

1. If you use °C function, set the rotary switch at °C position.
   If you use °F function, set the rotary switch at °F position.
   When shorted two test proble the LCD display will show the current environment temperature.
2. Connect the red lead of "K" type thermocouple into the "V.Ω.mA" jack and the black lead of "K" type thermocouple into the "COM" jack.
3. Read the temperature value on the LCD display

ELCART DISTRIBUTION SPA via Michelangelo Buonarroti, 46 - 20093 Cologno Monzese (Milano) ITALY
Tel. ++39(0)2/25.11.73.10 Fax ++39(0)2/25.11.76.10 sito internet: www.elcart.com e-mail: info@elcart.it
La divulgazione dei dati contenuti in questa scheda è da ritenersi un servizio puramente informativo e non costituisce alcun vincolo da parte della Elcart in merito a prestazioni ed utilizzo del prodotto.

Warning

To avoid electric shock, be sure the thermocouple has been removed before changing to another function measurement.

Non Contact voltage detection

When the meter head closed to the AC voltage field, the LED lighted the closed distance is about 30mm from the AC voltage field.

Warning

Even without LED indication, the voltage may still exist.
Do not rely on non-contact voltage detector to determine the presence of voltage wire.
Detection operation may be subject to socket design, insulation thickness and different type and other factors.

10. BATTERY & FUSE REPLACEMENT

If " " appears on display, it indicates that the battery should be replaced.
Fuse rarely need replacement and blow almost always as a result of operator's error.
To replace battery & fuse (250mA/250V and 10A/250V) remove the 2 screws in the bottom of the case.
Simply remove the old, and replace with a new one.
Be careful to observe battery polarity.

Warning

Before attempting to open the case, always be sure that test leads have been disconnected from measurement circuits.
Close case and tighten screws completely before using the meter to avoid electrical shock hazard.

11. ACCESSORIES

- Operator's instruction manual
- Set of test leads
- Gift box
- P3400 thermocouple
- 9V battery. NEDA 1604 6F22 006P (optional)

Information for users:
The symbol on the equipment indicates that the waste must be "separately collected". Therefore, the user must carry (or have it carried) the waste to the separately collected waste centers set up by local governments, or deliver it to the dealer against purchase of a new equivalent-type equipment.
The separate waste collection and the subsequent processing, recovery and disposal operations favour the production of equipment with recycled materials and limit the negative effects on the environment and on health which may be possibly caused by the waste improper management.
The improper product disposal by the user causes the application of administrative sanctions according to the Art. 50 et. seq. of the Law Decree No. 22/1997.

IMPORTED AND DISTRIBUTED BY:
ELCART DISTRIBUTION SPA
Via Michelangelo Buonarroti, 46
20093 COLOGNO MONZESE (MI)
ITALY
www.elcart.com - info@elcart.it

Made in China

La divulgazione dei dati contenuti in questa scheda è da ritenersi un servizio puramente informativo e non costituisce alcun vincolo da parte della Elcart in merito a prestazioni ed utilizzo del prodotto.